FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1914

N° 391

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

CHARLES-ÉDOUARD LÉPAGNOLE

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DE L'HYGIÈNE

ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES

Président : M. G. POUCHET, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE VENEZIANI

8, Rue Ménars

—

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. LANDOUZY.

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. TEISSIER.
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	P. MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	Auguste BROCA.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	DEBOVE. LANDOUZY. GILBERT. CHAUFFARD.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	G. BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	DELBET. QUENU. RECLUS. HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. RIBEMONT - DESSAIGNE.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE.	GUILLAIN.	LOEPER.	BOUVIÈRE.
BERNARD.	JEANNIN.	MAILLARD.	SAUVAGE.
BRANCA.	JOUSSET (André).	MOCQUOT.	SCHWARTZ (Anselme.
BRUMPT.	LABBÉ (Henri).	MULON.	SICARD.
CAMUS.	LAIGNEL - LAVASTINE.	NICLOUX.	TANON.
CASTAIGNE.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	TERRIEN.
CHAMPY.	LECÈNE.	OKINCZYC.	TIFFENEAU.
CHEVASSU.	LEMIERRE.	OMBREDANNE.	VILLARET.
COUVELAIRE.	LENORMANT.	RATHERY.	ZIMMERN.
DESMAREST.	LEQUEUX.	RETTERER.	
GOUGEROT.	LEREBOULLET.	RIBIERRE.	
GRÉGOIRE.	LÉRI.	RICHAUD.	
GUENIOT.		ROUSSY.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Témoignage de reconnaissance
et d'amour filial.

A MA FEMME

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. POUCHET

Professeur de Pharmacologie et de Matière médicale
Membre de l'Académie de Médecine
Vice-Président du Conseil supérieur d'Hygiène
Commandeur de la Légion d'Honneur

INTRODUCTION

Nous ne voulons pas étudier ici les maladies professionnelles. Nous voulons seulement rechercher quels bénéfices directs ou indirects, l'hygiène pourrait retirer de l'assimilation des maladies professionnelles aux accidents du travail.

Il faut reconnaître que cette science, nouvelle venue, a rencontré et rencontre encore beaucoup de résistance. Opposition systématique d'un certain public, mal renseigné et peu bienveillant, influences électorales ; bizarrerie des réglementations, semblent s'être liguées pour ralentir son essor.

Une loi qui considérerait la maladie professionnelle comme un accident du travail, en mettant en jeu des intérêts divers et opposés, pourrait favoriser, croyons-nous, le développement de l'hygiène, tant individuelle qu'industrielle.

Le sort des malheureux ouvriers intoxiqués par les produits qu'ils manipulent, peut être très amélioré. Dans certains pays étrangers, on a institué une législation destinée à dédommager les victimes d'intoxications industrielles.

Nous avons pensé à rechercher quels avantages les nations étrangères ont retiré de lois faites dans ce but et les organisations sanitaires qu'elles ont instituées.

Nous étudierons successivement :

Chapitre I. — *Aperçu historique de la question.*

Chapitre II. — *Avantages que la Suisse et l'Angleterre ont retiré de leurs lois.*

Chapitre III. — *Nécessité de l'étude de la toxicologie.*

Chapitre IV. — *Répercussion possible sur l'alcoolisme.*

Chapitre V. — *Conclusions.*

Nous ne voulons pas terminer nos études médicales, sans adresser un souvenir reconnaissant à tous ceux qui, à Besançon et à Paris, ont bien voulu nous guider de leur expérience et nous permettre de profiter de leur savoir.

Que M. le professeur Pouchet veuille bien recevoir l'hommage respectueux de notre reconnaissance ; nous n'oublierons pas le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

Aperçu historique de la question

Dès 1888, pendant la discussion de la loi sur les accidents du travail, qui ne fut d'ailleurs votée qu'en 1898, un député, Camille Raspail, proposait un amendement tendant à ajouter aux cas donnant lieu à indemnité : « Tout travail dans lequel des entreprises, usines, fabriques et manufactures emploient des matières toxiques, pouvant déterminer des maladies graves et souvent incurables. »

La loi fut votée et ne parlait que de l'accident.

En juin 1901, la Chambre entreprit la discussion d'une série de propositions de lois, modifiant dans ce sens la loi du 9 avril 1898. M. Vaillant déposait un article ainsi conçu :

« Les maladies professionnelles sont comprises dans les accidents du travail et visées comme telles, dans la présente loi. »

Puis un second alinéa, plus audacieux :

« La tuberculose de l'ouvrier et de l'employé est tenue pour maladie professionnelle ! »

Le 5 décembre 1901, M. J.-L. Breton déposait un nouveau projet de loi, ayant pour objet l'extension aux maladies professionnelles, de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail.

Le 13 juillet 1906, puis le 9 juin 1910, il reprenait son projet légèrement modifié.

M. André Lacroix, maître des Requêtes au Conseil d'État, faisait une proposition de loi, dans le même sens.

La chambre du commerce du Havre, en 1907, déposait aussi un projet de loi à ce sujet. Tous ces projets assimilaient la maladie professionnelle à un accident du travail.

L'étude de ces propositions de loi faisait éclore une série de rapports médicaux et d'études très fouillées sur les maladies professionnelles.

Rapports sur les maladies causées par :	Noms de MM. les rapporteurs
Le plomb et ses composés	Drs Thoinot.
Le mercure et ses composés	Josias.
L'arsenic et ses composés	Bourges.
Le sulfure de carbone	Heim.
La benzine, la nitro-benzine, l'aniline, les essences diverses	Courtois-Suffit.
L'hydrogène sulfuré	Courtois-Suffit.
Les vapeurs et gaz vénéneux ou caustiques.....	Le Roy des Barres.
Les virus de la variole et du charbon	Brémond.
Les poussières à pneumonies	Courtois-Suffit.
Les dermatoses professionnelles....	Le Roy des Barres et Courtois-Suffit.
Rapport général.....	M. Leclerc de Pulligny.

En France, médecins, sociologues, législateurs semblent tous d'accord sur ce sujet. Il semble que le vote de cette loi ne soit qu'une question de date, car elle est de nouveau inscrite au programme des lois sociales du gouvernement actuel.

A l'étranger, la question était résolue pratiquement, en Suisse dès 1887, puis en Angleterre dès 1906.

D'ailleurs, en France, la jurisprudence n'a pas attendu la promulgation d'une loi, et certains tribunaux n'ont pas hésité à donner une réparation pécuniaire à quelques victimes d'intoxication professionnelle. Un jugement de la 5e chambre du tribunal civil de la Seine, en date du 2 mars 1904, en fait foi (1).

Il semble que dans ces dernières années, la jurisprudence ait une tendance manifeste à étendre la notion d'accident, et à donner à l'idée de soudaineté qui constitue un des éléments juridiques du mot accident, une extension dans la durée qui dépasse de beaucoup les limites assignées au sens soudaineté.

***

Nous n'examinerons pas les nombreux projets de lois déposés à ce sujet, ni les législations étrangères similaires. La manière dont cette loi fonctionnerait et le genre d'intoxications visées importe peu au point de vue où nous nous plaçons. Nous voulons seulement, en effet, rechercher en quelle mesure l'hygiène pourrait bénéficier d'une telle loi, car il

(1) Ce jugement est reproduit in extenso page 37.

nous paraît certain que l'espoir du gain et la crainte d'une rente à payer feront autant pour l'hygiène que les notions de protection et de solidarité sanitaire. Mais nous citerons à ce sujet l'avis du professeur L. Lewin, (1) de Berlin qui a proposé, se basant sur des considérations exclusivement médicales, un moyen ingénieux d'obvier à cette lacune de la loi sur les accidents tant en France qu'en Allemagne.

« Dans l'intoxication professionnelle, le trouble fonc-
« tionnel, dit-il, provoqué par l'accumulation des poisons,
« représente, soit l'effet totalisé d'accidents distincts sem-
« blables ou dissemblables, provoqués par une ou plusieurs
« causes, dans une étendue de temps limitée, soit l'action
« unique d'une cause développant ses effets dans l'organisme,
« suivant cette loi, qu'un trouble fonctionnel une fois produit
« ne tend pas à corriger, mais à s'aggraver.

« Quand les toxiques ont agi non pas une fois, mais des
« centaines et des milliers de fois sur les ouvriers, et ont
« amené une réduction de leur capacité de travail, l'opinion
« courante voit dans l'issue finale la conséquence d'une
« action continue du toxique, tandis que cette issue finale
« représente une série d'accidents accumulés, dont chacune
« engendre une prédisposition croissante donnant chaque
« fois plus de prise aux actions subséquentes.

« En effet, quand un décapeur de cuir ou de bronze
« a laissé pénétrer dans ses poumons des vapeurs d'acide
« hypoazotique et d'anhydride azotique, c'est là sans aucun
« doute un accident qui diminue dans une certaine mesure

(1) Les intoxications dans les exploitations industrielles par L. Lewin traduit par G. Pannier.

« l'intégrité de l'organe. La seconde aspiration, qui suit de « près la première, augmente le dommage, jusqu'à ce qu'enfin « une aspiration ultérieure entraîne une hémorragie résultant « de la corrosion des vaisseaux sanguins attaqués par les « accidents précédents. Les conditions sont identiques pour « l'action d'autres toxiques. Un ouvrier, qui a été atteint « d'insensibilité des doigts ou d'ataxie à la suite de travaux « exécutés avec le sulfure de carbone, a le même titre à « obtenir une rente d'accident que celui auquel un doigt « a été enlevé par une scie circulaire. Pour lui, qui peut-être « n'a été mis en contact que pendant quelques semaines avec « le poison, l'impotence sensorielle ou motrice est la consé- « quence d'une série d'inhalations de sulfure de carbone « *distinctes et limitées dans le temps*, dont chacune constitue « un accident...

« Le point critique dans la question de savoir si l'on « est ou non en présence dans un accident ou sens légal du mot, « est donc dans la délimitation du temps où se produit « l'événement.

« Dans les espèces considérées, chaque aggravation « de l'état du sujet correspond à un accident, exactement « circonscrit dans le temps, encore bien qu'il ne s'agisse « peut-être pas toujours de minutes, ni même d'une heure, « mais d'une séance de travail. Si l'ouvrier voulait en quelque « sorte donner à cette idée une expression pratique, il lui « suffirait, après chaque séance pendant laquelle il aurait « absorbé une certaine dose de poison, de se porter demandeur « de la rente-accident en indiquant le moment de l'absorption.

CHAPITRE II

Avantages que la Suisse et l'Angleterre ont retiré de leurs lois

A. — *Améliorations des procédés de fabrication.*

La mise en vigueur d'une telle loi, aurait pour premier résultat une amélioration de l'hygiène industrielle. Celle-ci, encore éminemment perfectible, a été très modifiée dans ces dernières années. L'absorption des poussières, une meilleure aération des ateliers, un éclairage plus rationnel, ont été réalisés pratiquement, grâce à la coopération des ingénieurs et des médecins.

La Commission d'hygiène industrielle constate que « la réparation des dommages ainsi limitée fonctionne en Suisse depuis 1887 sans avoir soulevé aucune difficulté.

« La responsabilité mise à la charge des patrons a eu un autre résultat important, c'est de les disposer à accepter et même à devancer les suggestions de l'inspection du travail

en matière d'hygiène, eux-mêmes se trouvant matériellement intéressés à n'avoir pas de maladies sérieuses à indemniser. C'est ainsi que dans des industries insalubres, les industriels ont d'eux-mêmes organisé une visite médicale mensuelle avec registre d'usine nominatif. Les malades sont soignés dès le début de leurs accidents et changés de poste ou même congédiés s'ils ne sont pas assez robustes pour résister. »

Mais si l'évacuation immédiate des gaz, vapeurs ou poussières dangereuses, la propreté des locaux pour débarrasser périodiquement ceux-ci des résidus et de ces émanations, la protection individuelle des ouvriers contre leur action (par des masques respirateurs, etc.), peuvent s'obtenir par des décrets, aussi stricte que soit l'application de ces derniers, le risque inhérent à certaines industries n'en persiste pas moins.

C'est surtout du côté des procédés de fabrication des matières premières que la réforme se manifestera.

Les anciennes méthodes de travail se transformeront et les procédés de fabrication malsains seront remplacés par des procédés inoffensifs. Certaines industries ne restent malsaines que par routine ou pour éviter une augmentation de frais généraux.

Un des résultats de la loi Suisse, par exemple, fut de faire supprimer dans les métiers Jacquard, le contre-poids en plomb, par un contre-poids en fer. Leurs frottements continuels provoquaient des poussières plombifères et plusieurs intoxications avaient été constatées.

Les ingénieurs suisses, les premiers, ont effectué la dorure galvanique des métaux, les miroirs au lieu d'être étamés

sont argentés sans aucune intervention de mercure. Ces causes d'hydrargyrisme professionnel ont donc été supprimés. De même pour la fabrication des lampes à incandescence, où le mercure était employé dans les pompes à faire le vide. On emploie maintenant des pompes à huile. En effet, dans la pratique, les tubes se brisaient et le mercure répandu avait produit plusieurs intoxications sérieuses.

Lors de la reconstruction du banc d'épreuve des armes, en 1904, la Chambre de commerce de Saint-Etienne s'est préoccupée de l'hygiène des ouvriers tireurs.

De nombreux cas graves d'intoxication par le plomb s'étaient produits et des ouvriers avaient été atteints de paralysie des extenseurs des avant-bras et des jambes.

Voici du reste ce qui se produisait :

Une chambre de tir est composée : d'un abri du banc, où on place la série des canons à tirer (ensemble de 10 à 40 canons de fusil) et à double ou triple charge pour les essais officiels.

En avant de cet abri, un espace libre à ciel ouvert.

Plus loin, à 5 mètres, un autre abri pour la butte de sable qui reçoit les charges de plomb.

L'ouvrier tireur est placé dans un couloir qui précède l'abri des canons pour lui éviter tout accident provenant d'éclatements.

Dès qu'il a tiré, il entre vérifier les armes soumises à l'épreuve. A ce moment, il se trouve dans une atmosphère de fumée, de poudre et poussière, où sont forcément entraînées des parcelles de plomb qu'il absorbe, et cela pendant quelques minutes ; car les fumées ne sont pas évacuées facile-

ment par l'espace laissé à l'air libre, cela dépend beaucoup des conditions atmosphériques.

Cette opération se répète plusieurs fois par jour.

Aujourd'hui, avec les nouvelles dispositions du banc d'épreuve où toutes les conditions d'hygiène ont été observées, grâce à un système de ventilation perfectionné, elle ne présente plus aucun danger pour les ouvriers tireurs de par les dispositions ci-après :

A l'extrémité de la bouche des canons de fusils, dans le sol et dans toute la longueur du banc, on a créé un tunnel avec un mécanisme spécial qui manœuvre une valve, au moment où l'épreuve se fait.

Au même instant, un puissant ventilateur aspirant, actionné électriquement, fonctionne et toutes les fumées et poussières sont entraînées dans le tunnel pour être expulsées à son extrémité dans une cheminée.

L'opération terminée, le tunnel se referme et l'ouvrier tireur peut entrer instantanément dans la chambre de tir pour vérifier ses armes, il se trouve dans une atmosphère parfaitement saine, sans courir aucun danger.

Ce système, non seulement améliore l'hygiène des ouvriers mais fait gagner beaucoup de temps aux vérificateurs d'armes. Donc double bénéfice : industriel et hygiénique. Il en sera souvent ainsi, contrairement à l'opinion générale et *généralement* fausse que l'hygiène des travailleurs est un accroissement de charges pour l'industrie.

La phtisie anthracosique est devenue plus rare chez les ouvriers mouleurs depuis que l'on a substitué la fécule à la poussière de charbon dans l'opération du moulage. Cette

poussière de charbon, destinée à empêcher le métal en fusion de faire corps avec le moule, était enfermée dans un sac que l'on agitait de mouvements saccadés, afin de le tamiser à travers la trame du tissu. L'atmosphère était surchargée de poussière de charbon plus légère et plus volatile que la fécule.

La dissolution du caoutchouc se fait maintenant dans le benzol et n'exige plus de sulfure de carbone. Un brevet industriel, récemment enregistré décrit un procédé de vulcanisation du caoutchouc par les courants de haute fréquence. Ces causes de sulfo-carbonisme disparaissent, grâce à ces modifications.

La panification mécanique répandue aujourd'hui, même dans les campagnes, n'aurait certes qu'un résultat bien peu appréciable, si elle supprimait seulement le psoriasis des boulangers. Mais elle permettra sûrement aux mitrons de mieux résister à la tuberculose qui les décime avec une telle intensité. De plus, le consommateur bénéficie également d'un aliment préparé dans de meilleures conditions hygiéniques.

L'étude du saturnisme et de la prophylaxie a déjà fait disparaître le plomb et ses composés de quelques procédés où ils étaient employés depuis très longtemps et considérés comme irremplaçables.

Les teintures jaunes, à base de plomb, par exemple, ont été remplacées par la chrysophénine, les sels de zinc et de cobalt. On obtient aussi d'excellents résultats avec des miniums de fer et des gris de zinc. Le gouvernement français a fait remplacer la céruse par le blanc de zinc dans toutes ses constructions.

Le décret du 23 avril 1908, exige que le travail des com-

posés plombiques se fasse en vase clos, ou si cela est impossible, qu'une aspiration énergique soit effectuée.

Les travaux sur la nécrose phosphorée ont amené la substitution du sesquisulfure de phosphore au phosphore blanc dans la fabrication des allumettes chimiques.

Il est permis d'espérer que les mêmes heureuses modifications se produiront dans toutes les autres industries malsaines et que la substitution des substances anodines aux produits toxiques amènera une diminution, sinon la disparition des maladies professionnelles.

***

Cette amélioration des procédés de fabrication, la disparition progressive du plomb et des autres toxiques de l'industrie ne protègera pas seulement l'ouvrier, mais aussi sa descendance.

En effet, les statistiques obstétricales montrent que la mortinatalité sur la descendance des saturnins est très forte. Le professeur Pinard, et Balland son élève démontrent que sur 236 grossesses chez les femmes intoxiquées, il y a 42 0/0 d'avortements, 26 0 0 d'accouchements prématurés et seulement 32 0/0 d'accouchements à terme. Sur les enfants nés vivants et viables, 27 0 0 seulement ont survécu, 6 0/0 sont venus morts-nés, 26 0 0 ont succombé peu après l'accouchement. En réunissant ensemble : avortements, morts-nés et enfants ayant succombé quelques temps après leur naissance, on voit que la grossesse n'a été fructueuse que 27 fois sur 100. »

D'après Lewin, de Berlin, le saturnisme d'un seul des

procréateurs produit un résultat sensiblement analogue. Sur 123 grossesses, il trouve :

Avortements : 64 ;
Naissances avant terme : 4 ;
Morts-nés : 5 ;
Décès dans la première année : 2 ;
Décès dans la deuxième année : 8 ;
Décès dans la troisième année : 7 ;
Enfants ayant dépassé cinq ans : 14.

De semblables statistiques n'ont pas été faites pour les autres grands poisons industriels, mais il est permis de penser que leur action sur la natalité, sans être peut-être aussi néfaste que celle du plomb, n'en est pas moins importante.

Il n'est pas douteux que la transformation des procédés, résultant de l'application de cette loi, aura un excellent effet, sur l'avenir de la race. Le Dr Bourneville considérait en plus que la profession de peintre et de cérusier était une cause très importante de dégénérescence et d'idiotie héréditaires.

B. — *Sélection des ouvriers.*

Les employeurs ne manqueront pas de faire subir à leur personnel un examen médical d'autant plus sévère que le risque professionnel sera couvert par une plus forte assurance. Certaines administrations et grandes industries ont déjà depuis longtemps imposé cet examen. Pour les travaux

sous-marins en scaphandre ou dans les caissons, il est imposé par un décret du 15 décembre 1908 relatif aux mesures particulières de protection et de salubrité dans les chantiers à l'air comprimé. » Ce décret exécutoire à partir de 1910 impose l'obligation de la visite médicale d'embauchage, de son renouvellement au bout de quinze jours, puis tous les mois. Il imposait aussi une chambre de décompression quand le travail dépasse 2 kilogrammes.

Ce décret fut rédigé sur le rapport du Dr Langlois. Mais alors que celui-ci demandait une visite médicale tous les dix jours, pendant toute la durée du travail de l'ouvrier tubiste, la réglementation n'exige qu'une visite mensuelle et concède une seconde visite quinze jours après la première descente. Langlois faisait observer que certaines tares organiques, principalement certaines altérations labyrinthiques, ayant passé inaperçu au premier examen, seraient rendues plus appréciable après les premières décompressions.

La comparaison de quelques chiffres va nous montrer combien Langlois avait raison et combien les ouvriers tubistes auraient gagné à être vus par un médecin à leur embauchage

Au Métropolitain de Paris, en 1907, avant l'application du décret, environ 1.000 ouvriers ont travaillé dans les caissons. La visite médicale n'a pas eu lieu, pour tous les ouvriers, et il n'y avait pas de chambre expérimentale de compression.

Le nombre des accidents déclarés, pour cette année 1907 et ces 1.000 ouvriers, a été de 143, soit 14,3 0/0 ;

Ces 143 accidents ont déterminé 5 morts et 16 infirmités permanentes ainsi décomposées :

Surdité : 7 ;

Hystéro-traumatisme : 5 ;
Paralysies : 2 ;
Arthrite : 1 ;
Atrophie d'un membre : 1.

A la même époque, à Amsterdam, où la visite d'embauchage était rigoureusement pratiquée, les statistiques de Waller nous apprennent que :

164 ouvriers de 20 à 45 ans se présentèrent ;
30 furent refusés pour les motifs ci-après :
Maladies de cœur : 14 ;
Maladies des reins : 7 ;
Alcoolisme : 3 ;
Tuberculose pulmonaire : 3 ;
Otite moyenne : 1 ;
Hernie inguinale : 1.

A la deuxième visite qui eut lieu un mois environ après le début du travail, 7 ouvriers furent congédiés pour :

Maladie de Ménière : 4 ;
Otite moyenne : 1 ;
Tuberculose pulmonaire : 2.

Pour un deuxième embauchage, se présentèrent 119 ouvriers dont 15 furent refusés pour :

Maladies de cœur : 6 ;
Maladies de reins : 2 ;
Alcoolisme : 1 ;
Otite interne chronique : 1 ;
Perforation du tympan : 1 ;
Epididymite : 1 ;

Artériosclérose : 1 ;
Tuberculose pulmonaire : 1 ;

A la deuxième visite, 3 furent refusés pour :

Maladie de Ménière : 2 ;
Tuberculose pulmonaire : 1.

Les habitudes d'alcoolisme et l'inconduite habituelle de ce genre d'ouvriers accomplissant un travail très pénible expliqueraient peut-être la grande fréquence des maladies de cœur et des reins, et si dans la deuxième série, ces maladies paraissent moins fréquentes, c'est que la plupart de ces ouvriers avaient été employés déjà dans la première série. Les accidents dûs à la compression chez les ouvriers sélectionnés fut de 7 pour la première série, soit les 6,5 0/0 et de dans la deuxième série soit de 6 0/0. Il n'y eut ni mort, ni infirmité permanente.

La comparaison de ces chiffres montre l'avantage qu'a le patron à être renseigné sur l'état de santé de ses ouvriers, et l'avantage qu'a celui-ci de ne pas s'exposer à un travail dangereux s'il est atteint d'une tare qui, comme la perforation du tympan, par exemple, ne l'empêche pas de faire un travail moins pénible.

***

Une sélection effectuée de même pour chaque profession manuelle nécessitant beaucoup de fatigues éliminerait les débiles et les malingres que le surmenage de ces occupations achemine vers la tuberculose, bienheureux lorsqu'une lésion déjà existante ne reçoit pas le coup de fouet qui la rend défini-

tivement incurable. Cette prime à la robusticité, si désirable au point de vue de l'hygiène, serait déplorable, dira-t-on, au point de vue humanitaire, car ces débiles et ces malingres, ne pouvant trouver de l'ouvrage de ce fait, augmenteraient la masse des miséreux et des sans travail. La loi qui aurait voulu les protéger, les desservirait donc, au contraire ? Leur état s'aggravant, ils augmenteraient encore les charges de la société. Il est à remarquer que cet examen est déjà pratiqué dans toutes les fabriques de l'État et dans un grand nombre d'industries privées. Son extension officielle à toutes les industries aurait pour résultat d'écarter de professions, en général très pénibles, des gens dont la santé précaire ne s'accorderait que très difficilement des risques qu'elles comportent. Ce serait un grand service à rendre à un débile que de l'empêcher d'entrer dans une carrière que l'aggravation de son état l'obligerait vite à quitter, devenant de ce fait, définitivement incurable. Ces débiles se porteraient d'eux-mêmes vers les professions moins réglementées, partant moins exposées ou vers les travaux de la camapgne.

Les pères de famille, de même, pourraient dit-on, se voir refuser les portes de ces usines où les gains sont plus forts, sous prétexte que leur mort entraînerait de plus grandes charges pécuniaires que celle d'un célibataire. Mais, depuis la loi de 1898, les pères de famille ont toujours été aussi facilement embauchés que les célibataires.

***

Dans le bassin minier de Liége, on a appliqué un examen médical à l'entrée, non plus pour protéger l'ouvrier, mais

pour protéger la mine. Le médecin examine fréquemment les ouvriers pour dépister les porteurs d'ankylostomes, et dès que le diagnostic est porté, le malade est évidemment soigné dans un dispensaire spécial, mais il lui est défendu de descendre dans les galeries jusqu'à ce qu'après plusieurs examens microscopiques de ses selles, il soit reconnu indemne. Si la même méthode était appliquée au sujet des ouvriers souffleurs de verre, porteurs de plaques ou de chancre en évolution, on supprimerait une cause assez fréquente, paraît-il, de contamination syphilitique.

En France, le respect de la liberté individuelle est poussé à l'extrême, et cette mesure ne manquerait certes pas de soulever un *tolle* général, mais on n'est pas éloigné de demander des garanties pour soi-même lorsque les travaux de L. M. Pautrier nous apprennent que 300 lépreux se promènent librement dans Paris !

C. — *Amélioration de l'hygiène individuelle.*

De l'application de la loi anglaise, il est résulté non seulement une sélection sévère des ouvriers à l'entrée des professions visées par la loi, mais aussi un perfectionnement de l'instruction hygiénique de l'ouvrier. Celui, en effet, ne peut que gagner d'un contact plus fréquent avec le médecin. L'ouvrier anglais est certainement plus soigneux de sa personne de ses ongles, de sa bouche que l'ouvrier français. Celui-ci est resté sourd à tous les enseignements. Est-ce que la race latine est plus réfractaire ou est-elle plus frondeuse que la race anglo-saxonne ? Chaque fois que les règles de

l'hygiène dépendent de la bonne volonté individuelle, elles restent sans effet. Dans les mines italiennes, les ouvriers n'ont jamais pu s'astreindre à se laver les mains avant de manger, à ne pas boire l'eau des mines, à ne pas déféquer sur le sol des galeries, ni surtout à jeter eux-même une poignée de chaux sur leurs selles déposées dans une tinette mobile. Il en est exactement de même en France.

Nous espérons que si cette hygiène élémentaire était une des premières conditions de travail dans un atelier ou une mine, l'ouvrier français se modifierait. Chez lui, surtout, l'esprit d'imitation est très puissant.

D. — *Inspection sanitaire des usines.*

En Angleterre, cette loi a nécessité l'organisation de l'inspection médicale des fabriques. Les statistiques publiées annuellement par l'office du travail et exécutées d'après les rapports mensuels des médecins certificateurs montrent que, d'année en année, les intoxications diminuent graduellement.

Le contrôle périodique de l'état sanitaire de la population ouvrière dans les industries visées a été institué. Car, malgré un examen médical sévère pratiqué à l'entrée il reste une grande part d'imprévu dans les chances d'intoxication pendant l'exercice du métier. Les médecins n'hésitent pas à prononcer la mise à pied contre l'ouvrier systématiquement négligent et présentant un début d'intoxication.

En Angleterre, le « medical inspector » réside à Londres et 2.000 « *certifyings surgeons* » (médecins certificateurs) sont

disséminés sur l'étendue du territoire et sont choisis parmi les médecins locaux.

En Belgique, un médecin est attaché à l'administration centrale et quatre médecins adjoints chargés chacun de l'inspection de l'un des quatre districts entre lesquels est partagé le pays.

D'ailleurs, les industriels français semblent aller de plus en plus vers ce qu'on a appelé « *l'armement médical* » de leurs usines, précisément pour arriver à la préservation des maladies professionnelles. On cire, à juste titre, le service médical de la manufacture cotonnière d'Oissel (France), du Creusot, de la Société des Forges de la Méditerranée, etc.

CHAPITRE III

Nécessité de l'étude de la toxicologie industrielle

En Angleterre et en Suisse, il résulte de l'application de cette loi une étude plus approfondie des maladies professionnelles, car naturellement, l'ouvrier atteint d'une affection quelconque n'a pas manqué de l'attribuer à sa profession. Il y a peu de maladies provoquées par un poison industriel qui ne puisse résulter de toute autre cause, quoique avec des symptômes identiques. Le diagnostic de ces affections exige donc du médecin une connaissance très approfondie de la toxicologie industrielle. En Allemagne, en Angleterre, en Suisse et en Belgique, les autorités sanitaires demandent la création de chaires spéciales et d'Instituts spéciaux pour l'étude des maladies professionnelles. En Italie, à Milan, on a déjà créé une Clinique des maladies du travail, pour étudier leurs causes, leur fréquence, leur traitement, et surtout leur prévention possible. En Belgique, l'inspection médicale du travail comporte un laboratoire dirigé par le Dr Glibert,

qui publie chaque année le résultat des constatations et améliorations obtenues par les inspecteurs.

En Angleterre, en Hollande, en Autriche, en Bulgarie, on a institué des laboratoires analogues.

En France, par un arrêté du 22 juillet 1907, le Ministre du Travail créait une enquête permanente, scientifique ee médicale, sur les conditions hygiéniques du travail dans les diverses industries.

Cette enquête était confiée au Dr Heim, qui s'assurait le concours des Maîtres dont les noms suivent :

MM. les Drs Troisier, professeur agrégé à la Faculté, de l'Académie de médecine. — Clinique générale.

Huchard, de l'Académie de médecine. — Affections de l'appareil circulatoire.

Hallopeau, professeur agrégé à la Faculté, de l'Académie de médecine. — Dermatoses professionnelles.

Gaucher, professeur à la Faculté. — Dermatoses professionnelles.

Hayem, professeur à la Faculté, de l'Académie de médecine. — Hématologie.

François Franck, professeur au Collège de France, de l'Académie de médecine. — Physiologie pathologique.

Bar, professeur à la Faculté, de l'Académie de médecine. — Influence des professions féminines sur la grossesse et le nouveau-né.

Raymond, professeur à la Faculté, de l'Académie de médecine. — Affections nerveuses.

Remy, professeur agrégé à la Faculté. — Attitudes, mouvements, déformations professionnelles.

L. Lewin insiste sur la nécessité de l'étude de la toxicologie industrielle. Il y a peu d'industries, dit-il, où l'on ne manipule pas de produits toxiques. Mais ces poisons ne restent pas cantonnés dans l'usine, ils en ressortent, soit pour être de nouveau travaillés, soit pour être employés par le consommateur. « La circulation du poison s'étend jusqu'à perte de vue dans la vie des peuples. » Ce n'est donc pas seulement un groupe d'individus qui est exposé à l'intoxication ; partant, ce ne devrait pas être seulement des spécialistes qui devraient connaître les intoxications, mais tous les médecins. « Le meilleur remède contre les empoisonnements, consiste à connaître suffisamment les poisons et leurs effets. » dit encore le savant Berlinois, et il constate que l'ignorance de l'ouvrier ou de ses chefs est la principale cause des empoisonnements.

Étude des produits employés actuellement, contrôle permanent de la toxicité des corps nouvellement introduits, et recherche immédiate des moyens prophylactiques propres à atténuer leur nocivité. Tel est le vœu des hygiénistes. Il y a, en effet, peu de corps dont l'industrie ne cherche à tirer parti. Des laboratoires des chimistes sortent continuellement et des corps nouveaux et de nouveaux emplois des corps déjà connus. Il importe qu'en même temps qu'on étudie

ces corps, des médecins étudient leur toxicologie, afin de mettre à l'abri de leur action ceux qui seront appelés à les manipuler.

***

Des études entreprises tant en France que dans les différents pays étrangers, il semble ressortir que s'il est difficile de rattacher les maladies professionnelles à leur cause véritable, cette difficulté n'est pas insurmontable. La science appliquée n'avait pas encore été suffisamment sollicitée à trouver, ni l'industrie à réaliser les dispositifs ou les précautions qui pourraient en écarter les atteintes. L'expérience anglaise montre surtout qu'étudier une intoxication industrielle, c'est presque la supprimer, car l'intérêt patronal se trouve alors directement aux prises avec les recherches des perfectionnements possibles.

Les praticiens anglais reconnaissent que le diagnostic causal souvent difficile, est rarement impossible, mais ils insistent sur la nécessité d'une étude soigneuse de chaque intoxication, ainsi que des « *aptitudes ouvrières* » de chaque individu.

Les spécialistes belges reconnaissent également qu'une connaissance très approfondie de l'hygiène industrielle et de la toxicologie est la condition primordiale d'une autorité profitable du médecin.

En Belgique, d'ailleurs, l'inspection du travail est surtout dirigée médicalement au lieu de l'être administrativement, comme en France.

CHAPITRE IV

Répercussions possibles sur l'alcoolisme

La Commission chargée d'étudier le projet Breton proposait l'addition suivante :

« En dehors des cas de faute intentionnelle et de faute inexcusable prévus par l'article 20 de la loi de 1898, tout patron pourra s'exonérer du paiement de la moitié de la rente due à forfait à l'ouvrier, en prouvant contre celui-ci la faute habituelle ou contraire à la prudence élémentaire. »

Il est bon, disait-elle, de laisser à l'ouvrier, dans une certaine mesure, le sentiment de ses responsabilités propres; il s'agit de le détourner d'habitudes d'intempérance et d'inconduite qui élèvent chez lui le degré de réceptivité des maladies professionnelles.

On sait, en effet, combien l'alcoolisme précipite l'intoxication saturnine, par exemple. Dans une telle clause, il y avait la source de mesures effectives contre l'alcoolisme.

Dans sa séance du 10 mars 1903, l'Académie de médecine émettait le vœu qu'il soit pris des mesures efficaces pour

diminuer le nombre des débits de boissons. Conformément à ce vœu, M. J. Reinach déposait, le 4 juillet 1910, une proposition de loi dans ce sens. Le 5 février 1912, après une discution commencée à 2 heures 35 et terminée à 3 h. 40, la Chambre envoyait le projet à la Commission !

Alors qu'en 1912, il y avait :

En Norvège, 1 débit pour 9.000 habitants, il y avait en France 1 débit pour 82 habitants.

Depuis le dépôt de cette proposition de loi, 2.500 débits nouveaux ont été ouverts !

Le cri d'alarme poussé par l'Académie de médecine, les vœux répétés des sociétés médicales, l'expérience des cliniciens sont restés sans effet. Le fléau terrible, entretenu par les grands distillateurs, a résisté à tous les efforts des sociétés scientifiques et des groupements de tempérance. L'action des compagnies d'assurance, organisme puissant, pourra peut-être, par une pression intéressée sur les gouvernants, provoquer des mesures efficaces pour restreindre l'alcoolisme. Animées d'un autre esprit que les médecins, elles en feront comme ces derniers leur « *delenda est Carthago* », persuadées, à juste titre, que beaucoup de maladies professionnelles sont aggravées de ce chef. Elles ne manqueront certainement pas dans les nombreuses contestations que suscitera cette loi, d'invoquer l'alcoolisme du malade. L'intérêt pécunier de l'ouvrier étant en jeu, il écoutera alors plus les conseils de l'hygiéniste et du médecin que les sollicitations du débitant.

***

Au début de l'application de la loi du 9 avril 1898, quelques patrons ont invoqué l'état d'ivresse du blessé au moment de l'accident. Alors que certains tribunaux admettaient ce motif et considéraient l'état d'ébriété de la victime, comme une faute inexcusable, la majorité des tribunaux indemnisaient purement et simplement le blessé même en état d'ivresse. Le 24 novembre 1900, un jugement de la Cour d'Appel * de Paris réduisait à 150 francs la rente annuelle d'un blessé en attribuant l'accident à son état.

Quant à l'alcoolisme chronique, s'il est cause d'aggravation d'un traumatisme, les tribunaux ne paraissent en tenir nul compte, prétendant qu'il est très difficile à prouver.

En matière de maladies professionnelles, cette manière de voir serait profondément injuste, car il importe de faire la part de l'intoxication éthylique et de l'intoxication professionnelle.

L'examen médical d'entrée éliminerait sans doute des ouvriers déjà intoxiqués par l'alcool, mais il est très désirable qu'une loi, décret ou réglement diminue au moins les facilités qu'a l'ouvrier de s'alcooliser.

Il est curieux de remarquer que dans certaines colonies où la « bistrocratie » (L. Jacquet) ne règne pas encore, les gouverneurs ont interdit la vente de certains spiritueux.

Il serait profondément injuste, avant de considérer la tuberculose comme maladie professionnelle, de ne pas se souvenir que « l'alcool fait le lit de la tuberculose ».

* Voir page 45.

***

Cette extension de la responsabilité patronale et l'assimilation à un accident de travail de la maladie contractée par une personne en contact avec des contagieux, ou manipulant des substances contaminées (infirmiers, cardeurs de matelas, trieurs de chiffons, etc.), aura encore une conséquence heureuse. Le patron exigera de son ouvrier, non seulement une excellente constitution, mais il exigera de lui la garantie qu'il s'est soumis aux mesures et traitements prophylactiques que la science et l'expérience ont reconnues propres à éviter les maladies contagieuses.

En France, malgré la loi du 15 juin 1902, quantité de femmes ne sont vaccinées qu'à la naissance. Les hommes ne sont guère revaccinés qu'à leur passage sous les drapeaux. Cette insouciance explique que la mortalité à Paris par variole était en 1912 de 400 alors qu'à Berlin à la même époque, on ne constatait qu'un décès dû à cette maladie. En tenant compte de la population respective de ces deux villes, on trouve qu'il y a à Paris 300 fois plus de décès par la variole qu'à Berlin où les vaccinations et revaccinations sont pratiquées avec une rigueur toute militaire. Dans l'empire allemand, les morts par variole se voient surtout dans les pays limitrophes des frontières et frappent, dit-on, des individus venus de l'extérieur.

Rien n'empêcherait qu'en France, nous n'ayions des statistiques aussi heureuses que les statistiques allemandes.

CHAPITRE V

Conclusions

La loi suisse de 1887 et la loi anglaise de 1906 assimilant les intoxications industrielles aux accidents du travail et les indemnisant comme telles, a eu pour résultat :

1° Une amélioration des procédés industriels et la transformation des industries insalubres ;

2° Une organisation de l'inspection sanitaire des usines insalubres ;

3e Une amélioration de l'hygiène individuelle.

Tels seraient aussi en France les résultats d'une loi qui assimilerait aux accidents du travail les intoxications industrielles.

Mais de plus,cette loi aurait pour conséquence une sélection rigoureuse à l'entrée des industries insalubres, écartant de ces professions les débiles et les malingres et les reportant vers des travaux moins pénibles, ou vers les travaux des champs.

Elle nécessiterait aussi de la part des médecins une étude plus approfondie des maladies professionnelles, de leurs causes et surtout de leur prophylaxie.

En considération de ces avantages, nous souhaitons que l'extension de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail aux maladies professionnelles se fasse le plus tôt possible. Si elle est désirable au point de vue humanitaire, elle l'est encore plus au point de vue de l'hygiène.

Vu : Le président de thèse,
G. POUCHET.

Vu : Le doyen :
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le vice-recteur de l'Académie
LIARD.

APPENDICE

Texte du jugement du tribunal civil de la Seine du 2 mars 1904.

« Le tribunal,

« Ouï, en leurs conclusions et plaidoiries, Jungt, avocat, assisté de Bertin, avoué de Husson ; Lavollée, avocat, assisté de Beau, avoué de Hardy, Milory, Rémond et C^ie^, le ministère public entendu et après en avoir délibéré conformément à la loi, jugeant en matière ordinaire et en premier ressort ;

« Attendu qu'en exécution d'un jugement avant faire droit de cette chambre, du 10 décembre 1902, Courtois-Suffit, Bruneau et Ogier, expert médecin, ingénieur et chimiste, commis à l'effet de donner leur avis sur l'installation de l'usine exploitée par les défendeurs, sur l'état de Husson et sur les causes qui ont déterminé les troubles qu'il allègue, ont procédé à leur mission et déposé leur rapport au greffe le 16 décembre 1903 ;

« Attendu qu'il résulte de ce travail que les matières chimiques employées dans l'usine sont aptes à produire beaucoup de poussière, qu'elles contiennent des composés plombiques dans la proportion de 4 0/0 et que les lois et règlements imposés aux établissements de ce genre y sont observés ;

« Attendu que les experts ont constaté cependant que la ventilation n'est pas très bien comprise et qu'à raison du poids des poussières elle aurait été plus efficace si, au lieu de se faire par le toit,

elle avait été installée *per descensum*, que de plus, les conduites d'aspiration présentent des coudes obstrués par les poussières qui s'y accumulent ; qu'une alimentation automatique pour la bluterie était réalisable et de nature à soustraire l'ouvrier aux poussières qui s'en dégagent ; qu'en outre, l'emploi très utile du masque actuellement imposé aux ouvriers ne l'était pas au moment où Husson travaillait dans l'atelier et, qu'enfin, il résultait des renseignements fournis aux experts que, contrairement à un roulement établi dans l'usine, Husson avait travaillé trois semaines consécutives dans l'atelier des « rouges », matières les plus dangereuses puisqu'elles contiennent 40 0/0 de composés plombiques ;

« Attendu qu'il appert encore du rapport que le demandeur présente les signes non douteux de l'intoxication saturnine dans une de ses formes les plus sérieuses et les plus rebelles, et que sa valeur professionnelle peut être considérée comme définitivement réduite des trois quarts ; qu'avant son entrée chez les défendeurs, il a exercé pendant deux ans, sans difficulté, le dur métier de paveur ; qu'entré bien portant à l'usine le 30 juillet 1901, puisqu'il n'est atteint d'aucune lésion ou symptôme tuberculeux, il a été subitement pris de coliques de plomb avec stigmates saturnins, le 11 novembre suivant, que pendant cette période de plus de trois mois son dossier ne mentionne qu'une interruption de travail de quatre jours ;

« Attendu que les experts concluent de tout ce qui précède que Husson a contracté dans les ateliers des défendeurs le mal dont il est atteint et que rien dans son passé et dans son état antérieur ne semble avoir pu l'y prédisposer ;

« Attendu que Hardy, Milory, Rémond et Cie, sans méconnaître l'état de Husson, soutiennent que leur responsabilité ne saurait être engagée, puisqu'au dire même des experts ils ont observé tous les règlements qui leur sont imposés et qu'ainsi ils n'ont commis aucune faute pouvant entraîner leur condamnation à des dommages-intérêts par application de l'article 1382 du Code civil ;

« Mais attendu que si la seule infraction aux règlements constitue une faute au point de vue pénal et civil, l'observation de ces mêmes règlements ne suffit pas à elle seule pour dégager nécessairement la responsabilité du patron ; que les règlements administratifs se modifient au fur et à mesure des transformations de l'industrie et

de l'apparition des dangers qu'elle comporte ; que le fait de n'avoi point entouré l'ouvrier de toutes les précautions pratiquement réalisables et susceptibles de réduire au minimum les dangers qui le menacent constituent une faute suffisante pour entraîner la responsabilité civile du patron ;

« Attendu que le fait relevé par les experts de n'avoir imposé l'usage du masque qu'après le départ de Husson, de n'avoir point alimenté automatiquement la bluterie, d'avoir laissé subsister des coudes dans les tuyaux d'aspiration, d'avoir installé l'aération par le toit et non *per descensum*, d'avoir laissé travailler Husson pendant trois semaines consécutives dans l'atelier des « rouges » sont autant de fautes engageant la responsabilité des défenseurs ;

« Attendu, en ce qui concerne l'indemnité à allouer, qu'en tenant compte de toutes les constatations du rapport relativement à l'état de Husson avant et après son séjour dans l'usine des défendeurs, de ses salaires s'élevant à 3 fr. 75 par jour, de son âge, de sa situation de famille, le tribunal a les éléments suffisants pour fixer à 8.000 francs l'indemnité à allouer ;

« Par ces motifs :

« Condamne Hardy, Milory, Rémond et C^ie^ à payer à Husson une somme de 8.000 francs à titre de dommages-intérêts, les condamne aux dépens dont le recouvrement sera poursuivi conformément à la loi sur l'assistance judiciaire; »

II. Cour d'Appel de Paris. Audience du 24 *novembre* 1900

La Cour, statuant sur l'appel interjeté par la Société ancienne Maison Ternois, d'un jugement rendu par le Tribunal civil de la Seine, le 23 juin 1900 :

Sur la nature de l'incapacité résultant de l'accident :

Adoptant les motifs des premiers juges :

Sur la cause inexcusable de l'ouvrier,

Considérant qu'il est constaté par un procès verbal de gendarmerie en date du 6 septembre 1899, versé aux débats. qu'au moment de l'accident, Beugnier était dans un état d'ébriété très prononcé :

Que les circonstances de faits révélés par l'enquête établissent suffisamment que l'accident est dû à l'état d'ivresse de la victime ;

Considérant que l'ivresse manifeste de l'ouvrier dans le travail constitue la faute inexcusable, prévue par l'art. 20 de la loi du 9 avril 1898, pouvant donner lieu à une diminution de pension,

Par ces motifs,

Reçoit la Société ancienne maison Ternois appelante du jugement civil de la Seine du 23 juin 1900 ;

Réduit toutefois à 150 francs la pension allouée à Beugnier,

Condamne la Société Ternois aux dépens d'appel.

BIBLIOGRAPHIE

Paté. — La phtisie des faïenciers. *Thèse*, Paris 1892.

Marfan. — Pneumokonioses. *Traité de médecine.* Bouchard et Brissaud 1901.

Poincaré. — *Traité d'Hygiène industrielle*, Paris, 1886.

Langlois. — Le phosphorisme des allumettiers. *Presse médicale*, 1895.

Tanquerel des Planches. — Intoxications professionnelles (Caprisme, Zincisme, Hydrargyrisme). *Thèse*, Paris, 1902.

Thiroux. — Protection légale des femmes enceintes et accouchées. *Thèse*, Paris, 1902.

Reille. — La Législation sanitaire industrielle en France et à l'étranger. *Annales d'hygiène*, 1902.

— Office du travail, Hygiène et sécurité des travailleurs. *Législations française et étrangère*, 1903-1912.

Napias. — Les revendications ouvrières au point de vue de l'hygiène *Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1890.

Meillère. — Le saturnisme. *Thèse*, Paris, 1903.

Brémond. — *Précis d'hygiène industrielle*, Paris, 1893.

Langlois. — L'assimilation des maladies professionnelles aux accidents du travail. *Revue de mois*, 1905.

— Le travail dans l'air comprimé. *Hygiène générale et appliquée*, 1907.

Martial. — Hygiène industrielle du travailleur, 1907.

A. Josias. — Les intoxications professionnelles par le mercure et ses composés.

Bourges. — Les intoxications professionnelles par l'arsenic.

Heim. — Les intoxications professionnelles par le sulfure de carbone.

Courtois-Suffit. — Les intoxications professionnelles par les corps hydrocarburés.

— Les intoxications professionnelles par l'hydrogène sulfuré.

Le Roy des Barres. — Les maladies professionnelles causées par quelques gaz et vapeurs vénéneux ou caustiques.

Brémond. — Les intoxications professionnelles par les virus.

Courtois-Suffit. — Maladies professionnelles causées par diverses poussières.

Le Roy des Barres et Courtois-Suffit. — Les dermatoses d'origine professionnelle.

Heyermans et Kooperberg. — Accidents du travail et maladies professionnelles. *Congrès de Bruxelles*, 1910.

Langlois. — Le décret français du 15 décembre 1908 sur la réglementation des travaux dans l'air comprimé. *Rapport au Congrès de Bruxelles*, 1910.

L. Lewin. — Comment se produisent les empoisonnements par les produits chimiques et comment on les combat. *Revue scientifique*, 1911, n° 2.

— *Bulletin médical*, n° 74, 75, 76, 77, 1910.

Paul Razoux. — Accidents du travail et maladies professionnelles.

Querton. — Accidents du travail et maladies professionnelles. *Economiste français*, n° 51, 17 décembre 1912.

— *Congresso internationale per le malattie del lavoro*, Milano, 1906.

Balland. — Saturnisme et grossesse. *Thèse*, Paris, 1896.

G. Guilhaud. — Les intoxications industrielles et la loi sur les assurances dans les accidents. *Revue scientifique*, n° 16, 1906.

L. Lewin. — *Traité de toxicologie*, traduit et annoté par G. Pouchet-

— Les intoxications dans les exploitations industrielles et la loi contre les accidents, traduit par G. Pannier.

L. Lagriffe.— La limitation du nombre des débits de boisson comme facteur important de la lutte contre l'alcoolisme. *Annales Médico-psychologiques*, n° 1-1914.

Abbot. — *J. of. expérim. méd. de Philadelphie*. Influence de l'alcoolisme sur les résistances à l'infection, 1896.

Triboulet et Mathieu. — Alcool et alcoolisme, Paris 1900.

Maussire. Alcoolisme et traumatisme. *Thèse*, Paris, 1901.

Wite J. —Longévité. *Revue scientifique*, 1896.

Imprimerie Raoul VENEZIANI, 8, rue Ménars, Paris.